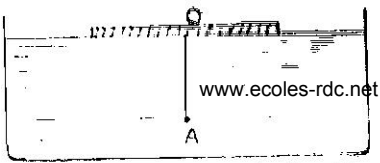
43 On fait flotter sur l'eau un disque circulaire, mince et opaque, de rayon R = 5 cm, portant en son centre O une aiguille, plongeant verticalement dans l'eau. L'aiguille est invisible pour toute position de l'œil au-dessus du plan de la surface libre du liquide. Quelle est au maximum la longueur OA de l'aiguille ? L'indice de réfraction de l'eau par rapport à l'air vaut $n = {}^4/_3$



www.ecoles-rdc.net

J. Cessac & G. Tréherne, Physique 1re C, page 251, n°4